

laire, les filaments et les nerfs. Une autre série d'analyses a été faite par la chaux sodée, l'oxyde de cuivre, etc., pour avoir l'azote, le carbone, l'hydrogène, etc., c'est-à-dire la composition élémentaire. Les divers nombres obtenus sont consignés dans le tableau ci-contre.

» Tous ces résultats montrent évidemment que la composition de la matière viande n'est pas la même dans toutes les parties d'un même animal, et que, par conséquent, il y a des portions qui sont plus ou moins riches en certains principes, mais que ne justifie pas toujours le prix de la vente au point de vue nutritif; tels sont : le filet, la cervelle, etc., etc. »

ZOOLOGIE. — *Sur les Annélides du golfe de Marseille.* Note de
M. A.-F. MARION, présentée par M. Milne Edwards.

« J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie les principaux résultats des recherches sur les Annélides chétopodes du golfe de Marseille, que j'ai faites en collaboration avec M. Bobretzky, de Kiew, durant l'hiver 1873-1874. Nous avons pu déterminer quatre-vingt-seize espèces, parmi lesquelles dix nous paraissent entièrement nouvelles pour la science. Nous devons même créer pour quatre d'entre elles de nouvelles divisions génériques.

» Des quatre-vingt-six espèces connues que nous avons observées et dont nous avons complété l'étude, dix-huit existent dans la mer Noire, ou y sont représentées par des formes que l'on ne peut considérer que comme des variétés locales ou des sous-espèces plus ou moins importantes; ce sont :

Pholoë synophthalmica.

Eunice vittata.

Lysidice ninetta.

Staurocephalus rubrovittatus.

Nereis Dumerilii.

Nereis cultrifera.

Syllis gracilis.

Syllis spongicola.

Trypanosyllis Khronii.

Syllides pulliger.

Eteone picta.

Eulalia virens.

Eulalia pallida.

Eulalia macroceros.

Audouinia filigera.

Polyophthalmus pictus.

Aricia OErstedii.

Saccocirrus papillocercus.

» Nous trouvons aussi dix-sept de nos espèces marseillaises sur les listes des Annélides des côtes océaniques de France et huit d'entre elles existent également dans la mer Noire :

* <i>Staurocephalus rubrovittatus.</i>	* <i>Syllis gracilis.</i>
<i>Eunice Harassii.</i>	<i>Syllis variegata.</i>
<i>Marphysa sanguinea.</i>	<i>Odontosyllis gibba.</i>
* <i>Lysidice ninetta.</i>	* <i>Syllides pulliger.</i>
<i>Onuphis tubicola.</i>	* <i>Sphærosyllis hystrix.</i>
<i>Nematonereis unicornis.</i>	* <i>Eteone picta.</i>
<i>Arabella quadristriata.</i>	<i>Heterocirrus saxicola.</i>
* <i>Nereis cultrifera.</i>	<i>Sabella reniformis.</i>
* <i>Nereis Dumerilii.</i>	

» Nous ne voulons, du reste, indiquer ces relations de faunes que d'une manière provisoire, car il est probable que les recherches futures en modifieront considérablement la signification.

» La grande famille des Eunicien nous a fourni une nouvelle espèce de *Marphyse* (*M. fallax*), bien caractérisée par les soies composées à serpes bidentées, existant dans le faisceau inférieur et par la forme des pièces de l'appareil maxillaire. Par son aspect général, cette *Marphyse* rappelle le *Lysidice ninetta*.

» Les Syllidiens sont excessivement abondants et très-variés. Nous avons reconnu l'existence d'une nouvelle espèce du genre *Anoplosyllis*, bien distincte de celle du golfe de Naples par la disposition des appendices dorsaux, articulés à partir du troisième segment sétigère. Le *Syllis torquata* (nov. sp.) porte dans la région antérieure une grande bande transverse noirâtre qui n'est figurée chez aucune Annélide du même groupe. Enfin l'*Eusyllis lamelligera* (nov. sp.) et l'*Autolytus ornatus* (nov. sp.) possèdent des particularités de structure encore plus importantes. Il convient de faire remarquer que le genre *Eusyllis*, établi par Malmgren pour des vers du Spitzberg, n'avait pas encore été signalé dans la Méditerranée.

» Dans la famille des Hésioniens, je dois citer un type inédit très-curieux, *Magalia perarmata*, dont la trompe est armée de deux maxillaires et d'un stylet, tandis que la région antérieure du corps montre deux antennes, deux palpes et douze cirres tentaculaires. Le nouveau genre *Gyptis*, à trompe inerme, semble voisin des Oxydromes; mais ce dernier groupe, très-mal déterminé, demeure encore indéci.

» C'est sans doute dans le voisinage des Hésioniens et en tête des Phyllocociens que nous devons placer l'Annélide que nous appelons *Lacydonia miranda* et dont la caractéristique peut être ainsi établie :

» Tête munie de quatre petits appendices antérieurs représentant deux palpes et deux antennes; anneau buccal pourvu d'une seule paire de cirres tentaculaires; cirres dorsaux et cirres ventraux pinniformes. — Pieds des trois premiers segments sétigères uniramés;

pieds des anneaux suivants garnis d'une rame dorsale de soies simples et d'une rame ventrale de soies composées. Trompe inerme, relativement courte et située entre deux appareils sécréteurs tubulaires très-complicés et correspondant sans doute aux tubes latéraux des Hydrophanes.

» Nous avons retrouvé dans le golfe de Marseille, au milieu des cailloux roulés de la côte de Ratonneau, l'intéressant *Saccocirrus* de la mer Noire. Les sexes sont séparés, mais l'appareil reproducteur présente des particularités tout à fait exceptionnelles. Chez l'individu mâle, les testicules sont placés dans la région antérieure de chaque segment, à partir du treizième ou du quatorzième anneau sétigère. Les éléments fécondateurs se détachent de ces corps glandulaires et sont reçus par deux pavillons vibratiles, situés l'un à droite, l'autre à gauche de l'intestin, dans la partie postérieure du segment et au-dessus de sa cloison transverse. Un conduit déférent fait suite à chacun de ces entonnoirs vibratiles. Ce canal perce le dissépiment et pénètre dans l'anneau suivant où il se renfle en une vésicule séminale débouchant à la base d'un pénis conique très-protractile et qui fait saillie à la face dorsale, un peu en dehors des pieds. Il existe donc deux pénis pour chaque zoonite et les organes conducteurs de la semence se trouvent établis exactement d'après le plan de structure des organes segmentaires. Les conduits déférents sont, du reste, remplacés par de vrais organes segmentaux dans la région antérieure du corps.

» Les ovaires occupent chez les femelles la même position que les testicules chez les mâles. Au-dessous d'eux on reconnaît un sac jaunâtre plein de spermatozoïdes. Cet organe, véritable poche copulatrice, communique par un conduit vaginal avec une ouverture située à la face ventrale du même segment. On trouve donc sur chaque anneau femelle deux vulves ventrales correspondant aux deux pénis dorsaux des individus mâles. Mais nous avons pu distinguer en outre chez ces femelles deux conduits vibratiles situés dans la région dorsale, perçant le dissépiment au-dessous de la poche copulatrice. Ces organes, évidemment homologues des conduits déférents, doivent être considérés comme des oviductes; mais nous n'avons pas pu déterminer exactement les relations des poches copulatrices avec la cavité générale. Citons encore la dégradation remarquable des organes pédieux du *Saccocirrus*, constitués par des tubes pouvant faire plus ou moins saillie ou être retirés entièrement dans le corps : dans ces fourreaux protractiles se trouvent sept à huit soies très-simples.

» La tribu des *Trichobranchidea* de Malmgren est représentée dans les fonds coralligènes des côtes de la Provence par un Térébellien très-voisin

du *Trichobranthus* du Spitzberg, mais muni de huit branchies filiformes. Ce ver deviendra le type d'une nouvelle division : ses quatre premiers segments portent une collerette membraneuse recouvrant la face ventrale et passant en partie sur la région dorsale.

» Nous avons pu étudier enfin divers Serpuliens et principalement deux espèces d'*Apomatus* dont la structure générale rappelle beaucoup celle des *Psygmobranthus*. L'opercule globuleux de ces Annélides sédentaires, situé au sommet d'un fil branchial encore garni de barbules secondaires, est un véritable couvercle en voie de différenciation. L'appareil sétigère de ces *Apomatus* est assez complexe, mais il correspond exactement à celui des *Psygmobranthes*. On peut dire que les *Apomatus* sont des *Psygmobranthus* dont l'un des fils branchiaux, dévié de ses fonctions primitives, devient un axe operculaire; de même que les *Filigranes* sont des Salmacines à filaments branchiaux modifiés. Il est curieux de constater à propos de ces deux derniers genres que toutes les Salmacines sont hermaphrodites, tandis que les *Filigranes* semblent généralement unisexuées. »

ZOOLOGIE. — *Sur les Échinides qui vivent aux environs de Marseille.*

Note de M. V. GAUTHIER, présentée par M. Milne Edwards.

« M. Marion, Directeur du laboratoire zoologique de l'École des Hautes Études à Marseille, a bien voulu nous communiquer les espèces d'Échinides qu'il a recueillies en draguant à différentes profondeurs. Les documents bathymétriques qu'il nous a fournis sur la station de certaines espèces, sur la nature du fond où elles vivent, ainsi que les renseignements que nous avons recueillis nous-mêmes, nous semblent dignes d'intérêt, et nous croyons utile de les consigner ici.

» Presque toutes les espèces connues dans la Méditerranée se trouvent dans les environs de Marseille. Six appartiennent aux Échinides endocycles ou réguliers, huit aux Échinides exocycles ou irréguliers.

ÉCHINIDES ENDOCYCLES.

1° *Dorocidaris papillata*, A. Agassiz (*Cidarites hystrix*, Lamarck). — M. Marion a recueilli cette espèce au large de Niolon, dans le golfe de l'Estaque, sur des fonds coralligènes, à 60 mètres de profondeur. Les individus atteignent généralement une grande taille. Les radioles sont toujours couverts de granules en séries longitudinales, plus ou moins régulières. La couleur du test varie : tantôt elle est d'un gris jaunâtre, tantôt d'un violet sale et foncé; mais ces variations n'ont point de valeur spécifique. Nous croyons, avec M. A. Agassiz, qu'on doit réunir le *C. hystrix* de la Méditerranée au *C. papillata* des mers du Nord. On trouve aussi l'espèce au large de Port-de-Bouc, sur des fonds identiques.